EL MENSAJERO DE LA LUNA

Sociedad Lunar SLA Argentina

BOLETÍN DE LA SOCIEDAD LUNAR ARGENTINA N° 7

"El mensajero de la Luna" es el boletín de la Sociedad Lunar Argentina. Es un medio de comunicación entre socios, un medio para difundir nuestras actividades y un medio para promover y divulgar la observación lunar y los programas científicos relacionados.

ÍNDICE:

Crónicas Lunares:

"Explorar: el sentido de la exploración lunar"…….…..……...página 3

Nuestras Actividades:

Cuarentena y Lunar 100…….página 6

Galería Lunar

Jairo Andrés Chávez ……..……..….página 7

Raúl Roberto Podestá…….,……..……..página 8

Román García Verdier…. …… ……,,,,,,,,,,……..... página 9

Diego Ferradans……..página 10

Francisco Alsina Cardinali…….página 11

Desiré Godoy……...página 12

Miguel Romero……....página 13

Gustavo Gimenez…….página 14

Pedro Humberto Romano……....página 15

Marcelo Mojica Gundlach ……...……... página 16

Juan Manuel Biagi……... página 17

Fernando Sura…….página 18

Leonardo Alberto Colombo…….…….... página 19

Ciro Barbero……..... página 20

Camilo Satler……...……página 21

Sergio Babino..…….....… .....página 22

Gabriel Scarponi……..página 23

Carlos Lobato……...……página 24

Selenología:

"Dorsa radiales en el Mare Imbrium…….……. página 25

Traducciones:

Lunar 100 Charles Wood…….página 27

Luna de Papel:

"A la Luna" por Percy Shelley y "Ya no vagaremos" por Lord Byron……. página 39

CRÓNICAS LUNARES

EXPLORAR. EL SENTIDO DE LA AVENTURA LUNAR

Alberto Anunziato

Publicado en Diario Uno de Paraná el 3 de agosto de 2019

Hace 50 años el mundo asistía a un espectáculo inédito. La televisión mostraba en directo a los primeros hombres en pisar la superficie de la Luna. 50 años… lo suficiente como para tomar distancia y preguntarnos por el sentido histórico y filosófico de la carrera espacial que culminó el 20 de julio de 1969. Fue un triunfo ideológico para Estados Unidos, su bandera ondeando en la distante Luna, la muestra de que eran capaces de someterse a un esfuerzo económico enorme para vencer a los soviéticos. Una puja tecnológica y simbólica que Kennedy había hecho suya luego de que los cubanos lo humillaran en Bahía de Cochinos. Para la URSS fueron todos los primeros lugares: primer satélite artificial, primer hombre en el espacio, primera mujer en el espacio, primera caminata espacial, primeros en llegar a la Luna y Venus, y muchos más. Pero llevar astronautas a la Luna fue demasiado para el gigante con pies de barro, que 17 años después mostró la faz más oscura de su tecnología con el desastre de Chernobil. Para los que no somos norteamericanos, ¿cuál fue el sentido de llegar a la Luna? La versión canónica es que es que los avances científicos del Programa Apolo lo justificaron, pero es lícito preguntarse si no hubiera sido más barato y efectivo financiar la exploración

robótica, que es la que en estas décadas ha hecho avanzar enormemente nuestro conocimiento del sistema solar. También es canónico el argumento de que los avances tecnológicos derivados del Programa Apolo lo justificaron (el más importante sería la miniaturización de la electrónica). Pero es sensato preguntarse si no hubiera sido más efectivo investigar directamente esos avances tecnológicos con fondos que llegaron a más del 5% del presupuesto norteamericano durante una década. ¿La aventura del Apolo XI no nos dice nada entonces? Claro que sí, porque resuena con una de las pulsiones más elementales del ser humano: el deseo de conocer lo desconocido. El sentido de la aventura lunar, más allá de los avances en el conocimiento del sistema solar y de los adelantes que colateralmente se produjeron por la carrera espacial, es profundamente humano. Porque reencontró al hombre con el sentido de la aventura, de la exploración. Las primeras palabras de Scott Carpenter al pisar la Luna con la misión Apolo XV son las más representativas de ese pequeñísimo género textual que son las primera palabras en la Luna: "El hombre debe explorar". Y explorar implica el amor por lo desconocido, que es el amor que sentimos también al mirar por un telescopio, aunque los divulgadores nos digan que nada nuevo podamos mirar. Así lo expresaba, en "Así habló Zaratustra", Friedrich Nietzche: "Sí, soy amigo del mar y de todo lo marino, máxime cuando me contradice airadamente. Sí me impulsa ese deleite de la exploración que endereza las velas hacia lo ignoto; sí mi deleite es deleite de navegante; sí, una vez exclamé exultante: ha desaparecido la costa, se ha desprendido mi última atadura". Y el espacio es no tener ataduras. Es seguir adelante por el honor y el coraje, como el insano Capitán Ahab perseguía la ballena blanca Moby Dick. Como Ulises quería volver con su esposa Penélope, tuvo que atarse al mástil de su barco para no sucumbir al canto de las sirenas que lo tentaban a seguir navegando para siempre, como quisiéramos todos viajar para siempre. Y quién escucho a las sirenas en el espacio fue Ed White, el primer norteamericano en realizar una caminata espacial en 1965. Deslumbrado por la inmensidad de la Tierra y la negrura del espacio, trató de dilatar todo lo posible la reentrada en la cápsula Gemini, incluso pretendiendo que no escuchaba las ordenes perentorias del control de misión en Tierra, quienes temían los efectos de flotar en el espacio, una experiencia nueva. El audio se consigue en internet y es conmovedor escuchar a White rogar que lo dejaran quedarse un poco más fuera de la cápsula y luego se rinde y dice antes de entrar: "Este es el momento más triste de mi vida", palabras que estaban siendo transmitidas en directo por la radio.

La empatía universal de esos días de julio de 1969 se explica por la admiración que suscitan los que afrontan desafíos extremos en la soledad más absoluta. Los niños de los '70 soñábamos con ser exploradores o astronautas porque se adentraban en lo desconocido. El aura triunfal de los astronautas se perdió con las soporíferas misiones de los

transbordadores y de la estación espacial, en las que incluso los riesgos reales se minimizaban discursivamente. Pero los astronautas de los dorados ’60 y ’70 se jugaban la vida y eran conscientes de estar en un lugar privilegiado.

Cuando revisitamos los años de Apolo, lo que hacemos es soñar con escuchar el canto de las sirenas y seguir viajando para siempre, como Yuri Gagarin, como Neil Armstrong, como Ed White, como Ulises.

EL MENSAJERO DE LA LUNA

NUESTRAS ACTIVIDADES

En cuarentena… lanzamos el Programa Lunar 100!

Lunar 100 es una lista de los lugares más interesantes para la observación lunar amateur, ordenados de menor a mayor dificultad observacional. Fue realizada por Charles A. Wood para una edición de la revista "Sky and Telescope", con el objetivo de estimular la observación lunar sistemática, con la idea de reproducir la experiencia de observación de los objetos de espacio profundo del catálogo de Messier. La revista "The Lunar Observer", publicación mensual de la Association of Lunar and Planetary Observers (ALPO), publica bimensualmente una sección llamada "Focus on", destinada a recopilar imágenes de un accidente lunar en particular que se ha seleccionado por su interés específico. A partir del mes de mayo de 2020 se publicarán en dicha revista las mejores imágenes de los accidentes selenográficos incluidos en el listado, en cada aparición bimensual de la Sección Focus On aparecerán diez accidentes, empezando por los diez primeros (los más sencillos de observar). En la edición de julio de 2020 se publicarán imágenes de los accidentes selenográficos incluidos en los números 11 a 20, y así sucesivamente cada dos meses hasta llegar al número 100. Desde la Sociedad Lunar Argentina (SLA) y la Sociedad Astronómica Octante (SAO) de la República Oriental del Uruguay consideramos interesante sumarnos a la iniciativa de "The Lunar Observer" y por eso es que lanzamos este Programa Lunar 100, con el auspicio de la Sección Lunar de la Liga Iberoamericana de Astronomía (LIADA). El objetivo es doble. Reportaremos las imágenes remitidas al programa a "The Lunar Observer". Y además las publicaremos en todos los medios de comunicación de la SLA, SAO y de la Sección Lunar LIADA. Creemos que es una estupenda posibilidad para estimular la observación lunar amateur y si la convocatoria tiene éxito podemos soñar con alguna publicación final conjunta. El listado del Lunar 100 se puede consultar en: https://es.wikipedia.org/wiki/Lunar_100. Podés enviar imágenes de cualquier fecha, no se requiere que sean recientes. El objetivo es mostrar estos 100 accidentes selenográficos.¿Cómo enviar tus imágenes? Podés remitir tus imágenes a los siguientes emails:info@sao.org.uy y sociedadlunarargentina@gmail.com. Datos mínimos (solicitados por ALPO para la publicación en "The Lunar Observer"):

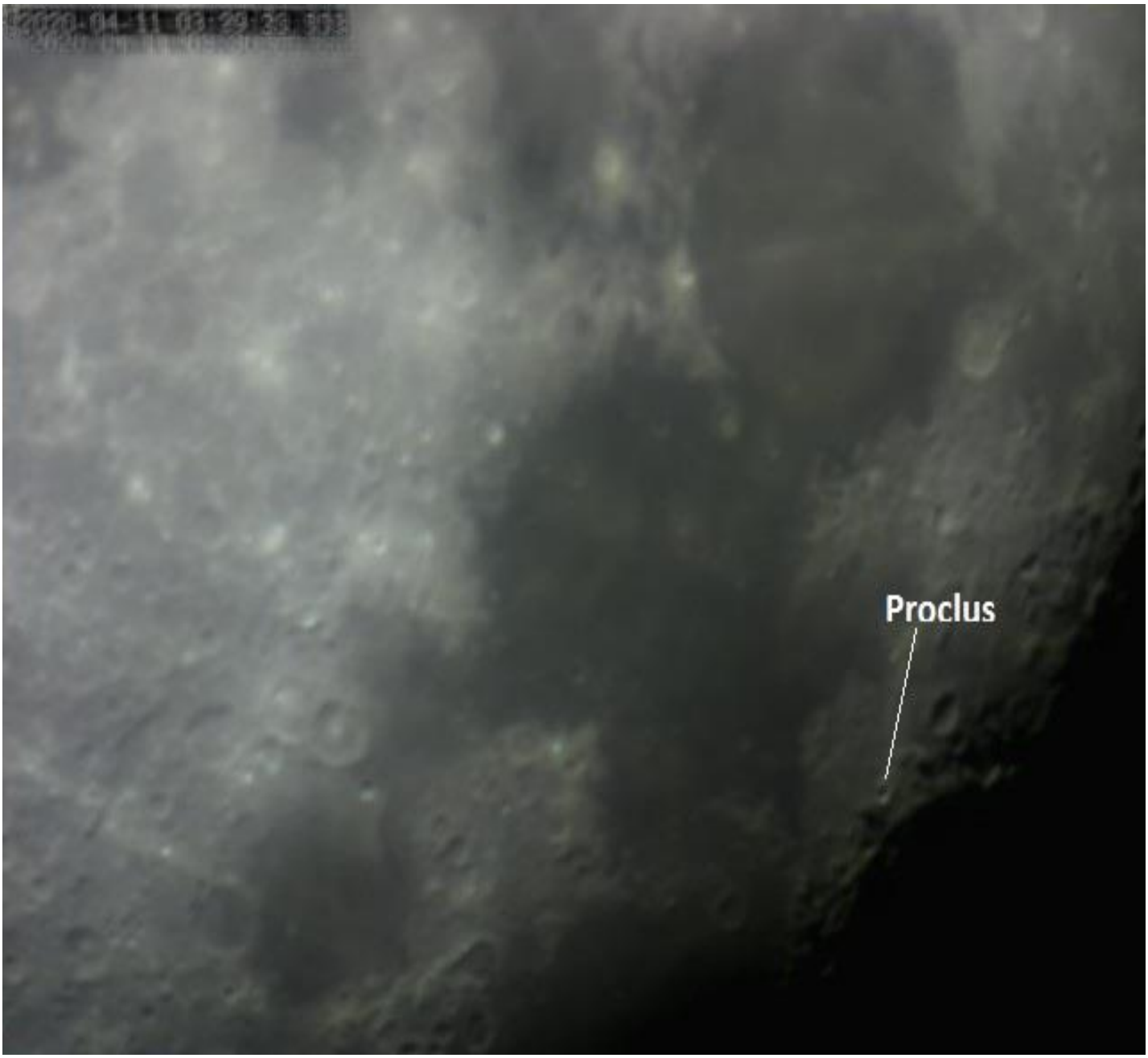
1) Accidente lunar
2) Nombre del observador y lugar geográfico de la observación.
3) Día y hora de la observación.
4) Tipo y apertura del telescopio.
5) Cámara utilizada.
6) Indicar si se usó filtro y en caso afirmativo, datos del mismo.

GALERÍA DE IMÁGENES

Jairo Chavez (Popayán, Colombia): Luna Llena

EL MENSAJERO
DE LA LUNA

Raúl Roberto Podestá (Formosa, Argentina): Proclus



EL MENSAJERO
DE LA LUNA

Román García Verdier: Alphonsus

EL MENSAJERO
DE LA LUNA

Diego Ferradans (Villa María, Argentina): Theophilus

EL MENSAJERO DE LA LUNA

Francisco Alsina Cardinali (Oro Verde, Argentina): Mare Serenitatis

EL MENSAJERO
DE LA LUNA

Desiré Godoy (Oro Verde, Argentina): Alphonsus

EL MENSAJERO
DE LA LUNA

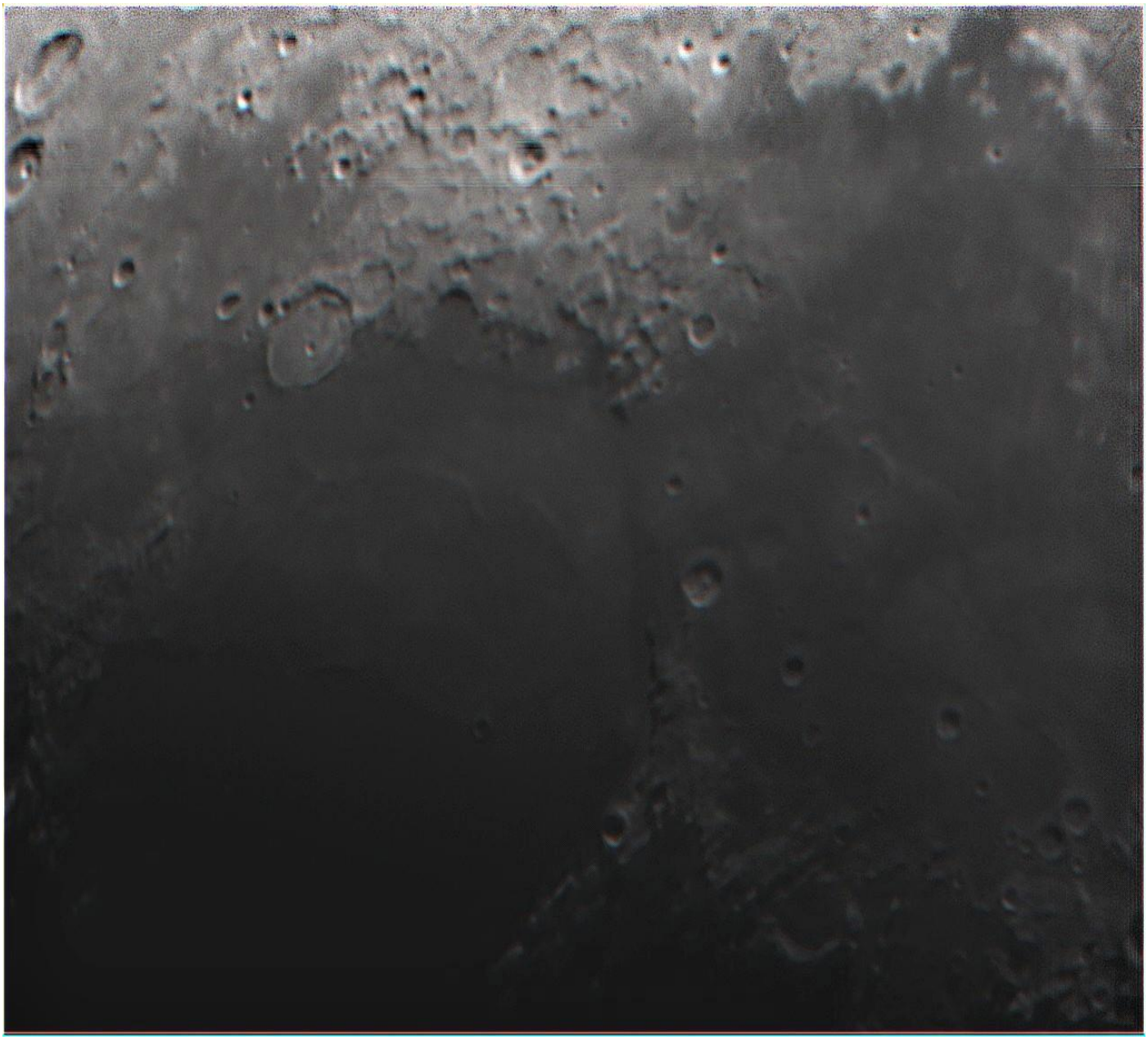
Miguel Romero (Paraná, Argentina):

EL MENSAJERO
DE LA LUNA

Gustavo Gimenez (Paraná, Argentina):

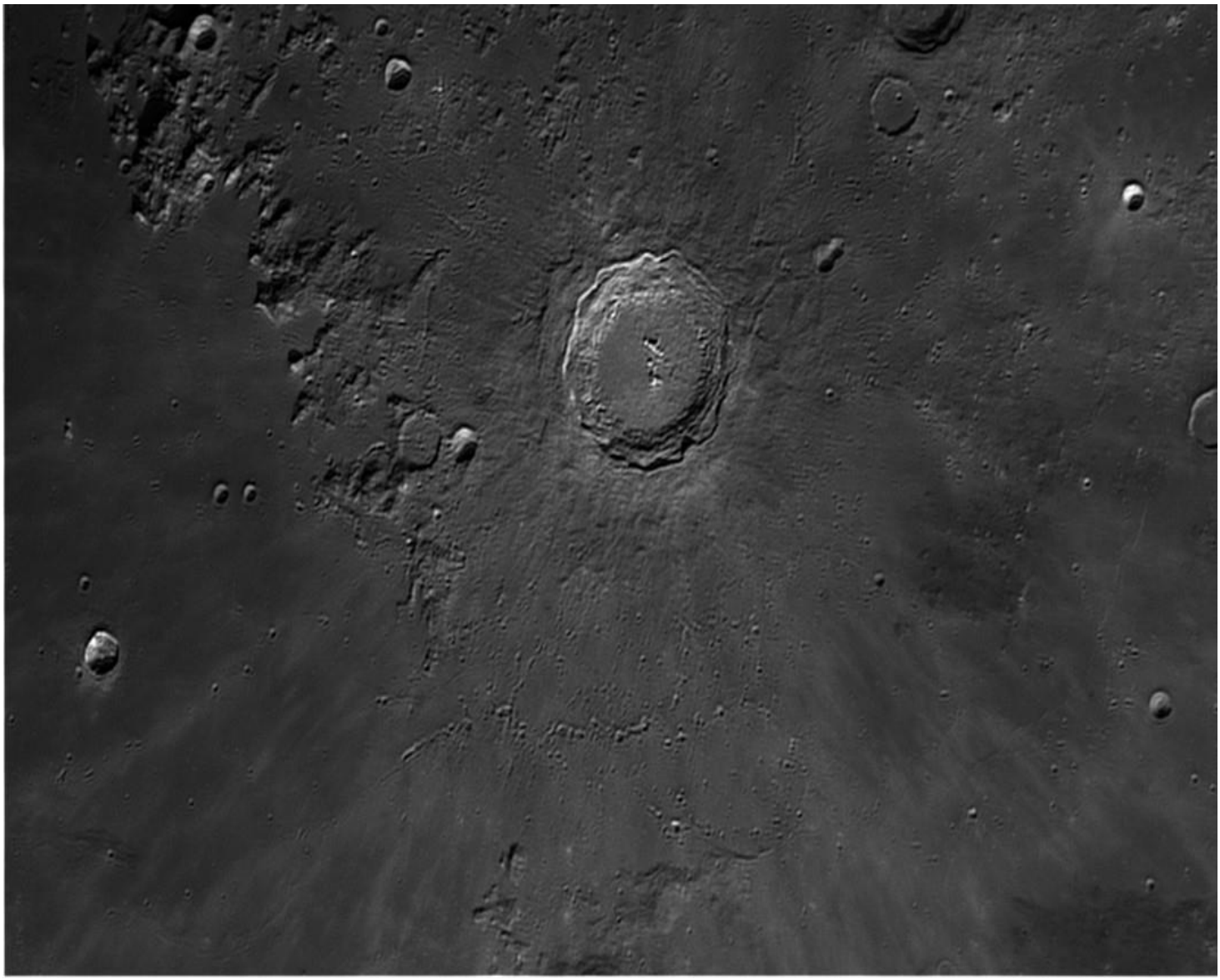
EL MENSAJERO
DE LA LUNA

Pedro Humberto Romano (San Juan Argentina): Plinius



EL MENSAJERO
DE LA LUNA

Marcelo Mojica Gundlach (Cochabamba, Bolivia): Copernicus



EL MENSAJERO
DE LA LUNA

Juan Manuel Biagi (Paraná, Argentina): Mare Crisium

EL MENSAJERO
DE LA LUNA

Fernando Sura (San Nicolás de los Arroyos, Argentina): Clavius

EL MENSAJERO
DE LA LUNA

Leonardo Alberto Colombo (Cosquín, Argentina): Tycho

EL MENSAJERO
DE LA LUNA

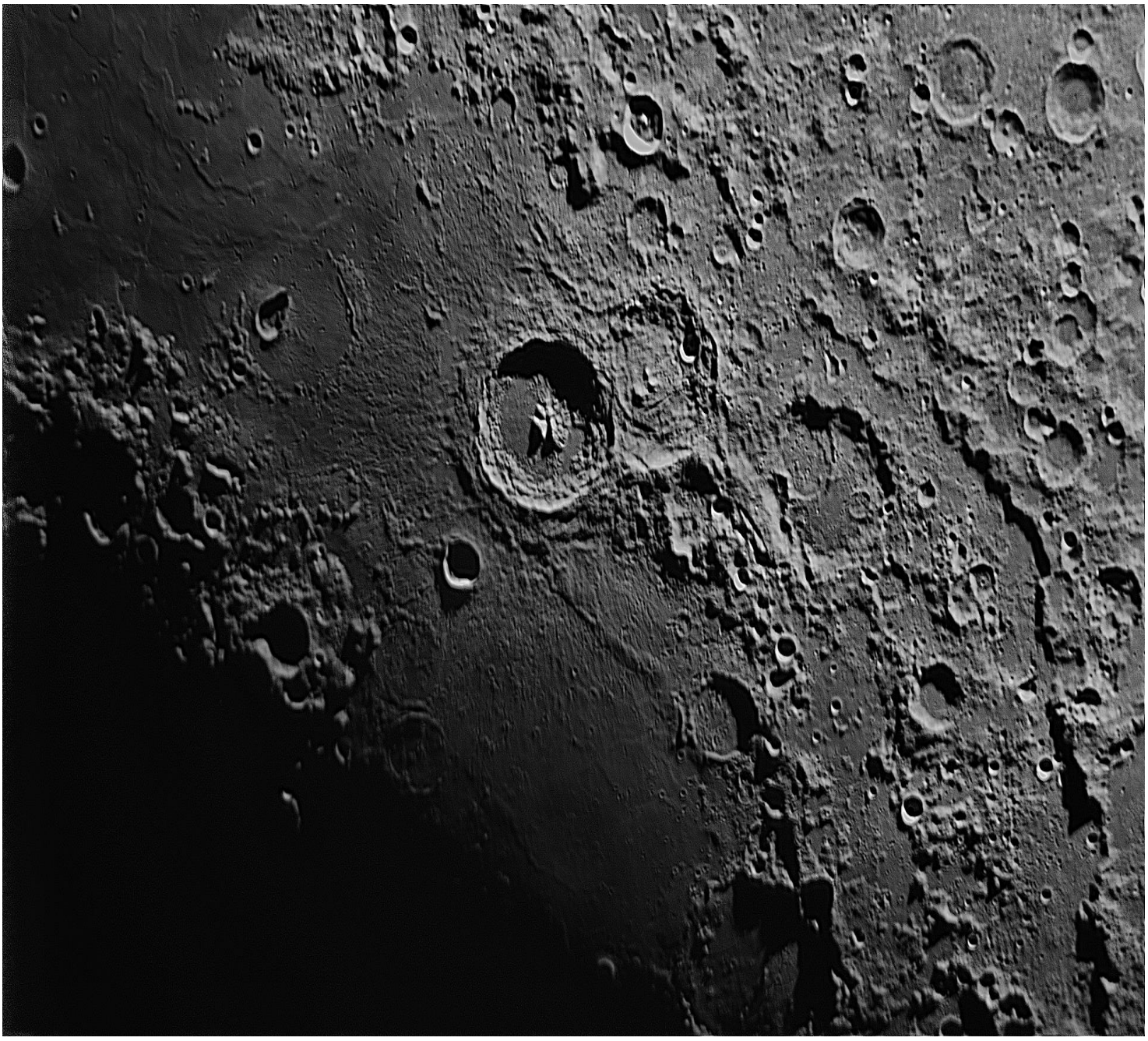
Ciro Barbero (Rosario, Argentina): Kepler

Camilo Satler (Paraná, Argentina):

EL MENSAJERO
DE LA LUNA

De los amigos de la Sociedad Astronómica Octante:

Sergio Babino (Montevideo, Uruguay): Kepler



EL MENSAJERO
DE LA LUNA

Gabriel Scarponi (Montevideo, Uruguay)

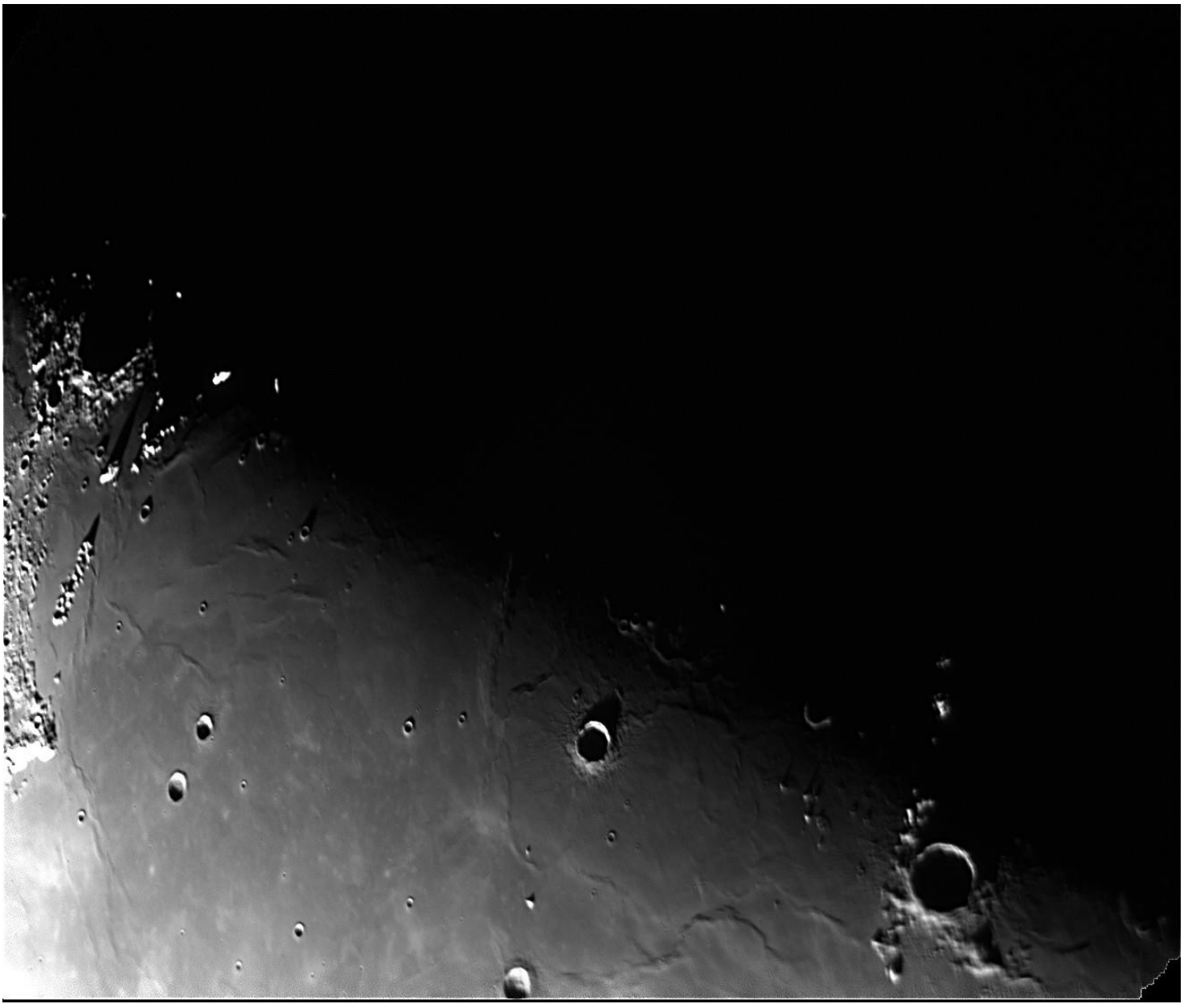
EL MENSAJERO
DE LA LUNA

Carlos Lobato (Montevideo, Uruguay): Gassendi

EL MENSAJERO DE LA LUNA

SELENOLOGÍA

DORSA RADIALES EN MARE IMBRIUM



Traducción del artículo aparecido en la página 12 de “The Lunar Observer” de Noviembre de 2017.

Esta imagen proviene de una observación para el “Lunar Geological Change Detection Program”. El objetivo requerido eran los Montes Spitzbergen, que están en las sombras y por eso la imagen presenta tanto espacio en negro. Pero las condiciones de iluminación resultaron ideales para encontrar dorsa cercanos al terminador, de lo que me percaté cuando recorría los archivos de la Sección Lunar de la Asociación Entrerriana de

Astronomía en busca de imágenes para este Focus On.

En el extremo derecho de la imagen se destaca el relieve escasamente iluminado de Eratosthenes. Desde Eratosthenes corre un dosum hacia Lambert, paralelo al borde del mascon ("mass concentration" o concentración de masa) más grande de la Luna, descubierto por la Lunar Orbiter en 1968 como una anomalía gravitacional. La presión de la corteza por un mascon genera un patrón de dorsa radiales o concéntricos al centro de la densa concentración de masa debajo del Mare Imbrium. Este dorsum es concéntrico con el borde del mare, como la mayoría de los dorsa. La mayoría de los dorsa que observamos en esta imagen son radiales al Mare Imbrium y menos conspicuos que los concéntricos. De izquierda a derecha observamos: 1) un dorsum que casi toca Promontorium Laplace, 2) un dorsum que pasa entre Lambert y Timocharis, probablemente un espina del arco formado por el sistema de dorsa que conecta Timocharis con Lambert; 3) el dorsum Grabau que pasa entre Timocharis y Carlini D (Landsteiner es el cráter más prominente, a la izquierda del pequeño Carlini D); 4) Los dos cráteres casi idénticos de la izquierda son Helicon y Le Verrier, desde las cercanías de Le Verrier sale un dorsum que casi alcanza Montes Recti y confluye con un dorsum concéntrico al borde del Mare imbrium; 5) a la derecha del dorsum que corre entre Le Verrier y Montes Recti hay dos dorsa paralelos, uno desemboca en Le Verrier E y otro surge cerca de Pico D y pasa entre Le Verrier E y Pico B, 6) a la derecha de Pico B corre un dorsum que termina cerca de los Montes Teneriffe, cuyos puntos más altos comienza a iluminar el Sol.

En la siguiente fotografía, obtenida en una sesión de observación lunar anterior, podemos completar el panorama con otros dorsa radiales al Mare Imbrium: el que pasa entre Pico E y el pico aislado al sur de Mons Pico; y el que va de Piazzi Smith hasta el límite entre Mare Imbrium y Montes Alpes en Plato J.

Estos dorsa radiales sólo pueden apreciarse bajo un ángulo muy cerrado de iluminación que permite que proyecten sombra sobre los alrededores, mientras los dorsa concéntricos con el Mare Imbrium, que indican la ubicación del anillo interior del cráter sepultado por el torrente de lava que formó el mare, son bastante más prominentes y pueden observarse aunque estén más lejos del terminador.

TRADUCCIONES

“Lunar 100” por Charles A. Wood

Casi todos los astrónomos aficionados que usan sus telescopios están familiarizados con el catálogo que el cazador de cometas francés Charles Messier elaboró con objetos nebulosos en el siglo XVIII. El listado de 109 galaxias, cúmulos y nebulosas contiene algunas de los tesoros de cielo profundo más grandes, brillantes y visualmente más interesantes visibles desde el hemisferio norte. No es de extrañar que observar todos los objetos Messier se considera un rito virtual de iniciación para los aficionados a la astronomía. Pero el cielo nocturno ofrece un objeto que es más grande, más brillante y más visualmente cautivador que cualquier objeto de la lista de Messier: la Luna. Todavía muchos astrónomos de patio trasero nunca van más allá de la etapa astro-turística y no llegan a adquirir el conocimiento y la comprensión necesarios para realmente apreciar lo que están viendo y cuan magnífico y sorprendente es el paisaje lunar. Quizás esto se deba a que después de identificar algunos de los accidentes más llamativos de la Luna, muchos aficionados no saben dónde mirar a continuación.

La lista Lunar 100 es un intento de proporcionar a los amantes de la Luna algo parecido a lo que disfrutan los observadores del cielo profundo con el catálogo Messier: una selección de objetivos al alcance del telescopio de aficionado apta para despertar interés y mejorar su comprensión. Aquí se presenta una selección de las 100 regiones más interesantes de la Luna, cráteres, cuencas, montañas, rimas y domos. Desafío a los observadores a encontrarlos y observarlos a todos y, lo que es más importante, a considerar lo que cada accidente lunar nos dice sobre su historia lunar y la de la Tierra.

Anatomía de los 100 accidentes lunares

Los objetos del Lunar 100 están organizados desde los más fáciles de ver hasta los más difíciles. Esto es más sistemático que el enfoque casual que produjo el catálogo Messier. De hecho, solo por conocer el número de catálogo Lunar 100 de un accidente tienes una idea de lo fácil o difícil que será verlo. Por ejemplo, la Luna misma es L1, mientras que L2 es la luz de la tierra y L3 es la dicotomía brillante/oscuro entre las tierras altas lunares y maria ("mares"). Me sorprendería que alguien que lea esto no pueda marcar estos primeros números como ya observados en la lista ya mismo. Los objetos de mayor número son más pequeños, menos conspicuos o situado más cerca del limbo lo que hace que sea más difícil de localizar y ver.

Los objetos Messier están dispersos por todo el cielo, pero teóricamente son observables durante las noches de maratón en marzo y abril todos los años. Por el contrario, los Lunar 100 se concentran en menos de un grado del cielo, sin embargo, no todos se pueden ver en una sola noche, o incluso en

un mes. Algunos objetos lunares se pueden observar solo con luz solar rasante, mientras que otros son accidentes que necesitan el albedo de la Luna llena para ser visto. Y otros se situan cerca (o a veces,incluso, sobre) el limbo de la Luna, requiriendo una libración muy favorable para estar a la vista. No sé qué tan rápido puedan ser observados los 100, pero estoy seguro de que algún aficionado competitivo lo completará más rápido de lo que me atrevo a adivinar.

¿Qué tamaño de telescopio necesitas para observar los Lunar 100? Los más pequeños de los accidentes enumerados tienen 3 kilómetros de diámetro y, por lo tanto, serían visibles en telescopios de 3 pulgadas (75 milímetros) empleando aumentos de aproximadamente 150 × a 200 ×. Y muchos se pueden encontrar con telescopios más pequeños y con menos aumentos. Pero unos pocos objetos Lunar 100, como rimas estrechas, se ven mejor con telescopios de 6 u 8 pulgadas utilizando mucho aumento. El objetivo, sin embargo, no es solo encontrar los objetos, sino comprender qué nos dicen sobre la luna.

Cualquier selección de accidentess lunares conducirá a muchos juicios difíciles, y estoy seguro de que al menos algunos de mis elecciones y clasificaciones generarán un debate considerable. Algunas de mis elecciones eran obvias, otras no. Algunas fueron influenciadas por mi gusto personal acerca de qué cráter parece más dramático que otro, o qué rima demuestra mejor un aspecto de la evolución de la Luna. Dejando a un lado la estética, mis elecciones se rigieron principalmente por un deseo de incluir accidentes que nos digan algo importante o interesante sobre la propia Luna.

Te invito a usar el Lunar 100 para guiar tus exploraciones de la Luna. La lista completa es la siguiente:

L	Objeto	Descripción	Latitud (º)	Longitud (º)	Medida (km)
L1	Luna	La Luna llena			3.476
L2	Luz cenicienta	La luz del Sol reflejada por la Tierra			
L3	Dicotomía Mares/Elevaciones	El contraste entre el color oscuro de los mares y las partes altas más claras			
L4	Apeninos	La cordillera que se encuentra al sudoeste del Mar Imbrium	18,9 N	3,7 O	70
L5	Copernicus	El arquetipo de cráter complejo	9,7 N	20,1 O	93
L6	Tycho	Gran cráter y sistema de rayos de impacto	43,4 S	11,1 O	85
L7	Rupes Altai	Escarpados en el borde del Mare Nectaris	24,3 S	22,6 E	425
L8	Theophilus, Cyrillus, Catharina	Secuencia de cráteres que ilustran etapas de degradación	13,2 S	24,0 E	
L9	Clavius	Cráter con pared exterior pequeña en relación a su medida	58,8 S	14,1 W	225

L10	Mare Crisium	Mar contenido en una gran cuenca circular	18,0 N	59,0 E	540
L11	Aristarchus	Cráter muy brillante con bandas oscuras en sus paredes	23,7 N	47,4 W	40
L12	Proclus	Rayos de impacto oblicuos	16,1 N	46,8 E	28
L13	Gassendi	Cráter con el suelo fracturado	17,6 S	40,1 W	101
L14	Sinus Iridum	Gran cráter al que le falta un borde	45,0 N	32,0 W	260
L15	Rupes Recta	El mejor ejemplo de pared lunar	21,8 S	7,8W	110
L16	Petavius	Cráter con el fondo elevado y fracturado	25,1 S	60,4 E	177
L17	Vallis Schröteri	Gran rima sinuosa	26,2 N	50,8 W	168
L18	Bordes oscuros del Mare Serenitatis	Diferentes áreas del mar de diferente composición	17,8 N	23,0 E	
L19	Vallis Alpes	Rima lunar	49,0 N	3,0 E	165
L20	Posidonius	Cráter con el suelo fracturado	31,8 N	29,9 E	95

L21	Fracastorius	Cráter con el suelo hundido y fracturado	21,5 S	33,2 E	124
L22	Meseta de Aristarchus	Misteriosa región elevada sobre un manto de roca piroclástica	26.0 N	51,0 W	150
L23	Montes Pico	Fragmento aislado del anillo de Imbrium	45,7 N	8,9 W	25
L24	Rima Hyginus	Rima que contiene fosas de hundimiento sin bordes	7,4 N	7,8 E	220
L25	Messier y Messier A	Par de impactos de rebote oblicuo	1,9 S	47,6 E	11
L26	Mare Frigoris	Mar arqueado de origen incierto	56,0 N	1,4 E	1600
L27	Archimedes	Gran cráter sin pico central	29,7 N	4,0 W	83
L28	Hipparchus	Primer dibujo de un cráter solitario	5,5 S	4,8 E	150
L29	Rima Ariadaeus	Rima larga y lineal	6,4 N	14,0 E	250
L30	Schiller	Posible impacto oblicuo	51,9 S	39,0 W	180
L31	Taruntius	Cráter joven con el suelo fracturado	5,6 N	4,65 E	56

L32	Arago Alpha & Beta	Elevaciones volcánicas	6,2 N	21,4 E	26
L33	Serpentine Ridge	Segmento del anillo interior de una cuenca	27,3 N	25,3 E	155
L34	Lacus Mortis	Cráter peculiar con rima y cresta	45,0 N	27,2 E	152
L35	Rimae Triesnecker	Sistema de rimas	4,3 N	4,6 E	215
L36	Cuenca Grimaldi	Cuenca pequeña con doble anillo	5,5 S	68,3 W	440
L37	Bailly	Cuenca que casi no se distingue	66,5 S	69,1 W	303
L38	Sabine & Ritter	Posibles impactos gemelos	1,7 N	19,7 E	30
L39	Schickard	Rayos de eyección en el suelo oriental del cráter	44,3 S	55,3 W	227
L40	Rima Janssen	Ejemplo raro de rima en las tierras altas	45,4 S	39,.3 E	190
L41	Rayo de Bessel	Rayo de origen indeterminado al lado de Bessel	21,8 N	17,9 E	
L42	Domos Marius	Complejo de domos y montículos de origen volcánico	12,5 N	54,0 O	125

L43	Wargentin	Cráter lleno hasta el borde de lava o eyecciones	49,6 S	60,2 O	84
L44	Mersenius	Cráter de planta convexa tallada por cráteres secundarios	21,5 S	49,2 O	84
L45	Maurolycus	Región saturada de cráteres	42,0 S	14,0 E	114
L46	Pico central de Regiomontanus	Pico de posible origen volcánico	28,0 S	0,6 O	124
L47	Manchas oscuras de Alphonsus	Zonas oscuras debidas a erupciones en el suelo del cráter	13,7 S	3,2 O	119
L48	Región Cauchy	Fallas, rimas y domos	10,5 N	38,0 E	130
L49	Gruithuisen Gamma y Delta	Domos volcánicos formados por lava viscosa	36,3 N	40,0 O	20
L50	Llanos de Cayley	Suaves y ligeros llanos de origen incierto	4,0 N	15,1 E	14
L51	Catena Davy	Resultados de impactos de fragmentos de un cometa	11,1 S	6,6 O	50
L52	Crüger	Posible caldera volcánica	16,7 S	66,8 O	45

L53	Lamont	Posible cuenca enterrada	4,4 N	23,7 E	106
L54	Rimae Hippalus	Rimas concéntricas al Mare Humorum	24,5 S	29,0 O	240
L55	Baco	Cráter liso en una llanura circundante	51,0 S	19,1 E	69
L56	Mare Australe	Antigua cuenca parcialmente inundada	49,8 S	84,5 E	880
L57	Reiner Gamma	Remolino conspiscuo con anomalía magnética	7,7 N	59,2 O	70
L58	Vallis Rheita	Valle formado por una cadena de cráteres superpuestos	42,5 S	51,5 E	68
L59	Cuenca de Schiller-Zucchius	Cuenca muy degradada y poco visible	56,0 S	45,0 O	335
L60	Dome Kies Pi	Domo volcánico	26,9 S	24,2 O	45
L61	Mösting A	Cráter simple cerca del centro de la cara visible de la Luna	3,2 S	5,2 W	13
L62	Rümker	Gran elevación volcánica	40,8 N	58,1 W	70
L63	Escultura Imbrium	Cuencas de Boscovich, Julius Caesar y	11,0 N	12,0 E	

		sus entornos cubiertos de eyecciones			
L64	Descartes	Lugar de aterrizaje del Apolo 16; Supuesta región volcánica de las tierras altas	11,7 S	15,7 E	48
L65	Domos Hortensius	Campo de domos al norte de Hortensius	7,6 N	27,9 W	10
L66	Rima Hadley	Canal de lava cerca del sitio de aterrizaje del Apolo 15	25,0 N	3,0 E	
L67	Formación Fra Mauro	Lugar de aterrizaje del Apolo 14 a la eyección de Imbrium	3,6 S	17,5 W	
L68	Flamsteed P	Propuesta de cráter volcánico joven y sitio de aterrizaje del Surveyor 1	3,0 S	44,0 W	112
L69	Cráteres secundarios de Copernicus	Rayos y pequeños cráteres cerca de Pytheas	19,6 N	19,1 W	4
L70	Mare Humboldtianum	Cuenca de impacto con diversos anillos	57,0 N	80,0 E	650
L71	Manto oscuro de Sulpicius Gallus	Erupciones de ceniza al	19,6 N	11,6 E	12

		noroeste del cráter			
L72	Cráteres de halo oscuro de Atlas	Cavidades volcánicas explosivas en el suelo de Atlas	46,7 N	44,4 E	87
L73	Mare Smythii	Mar de difícil observación	2,0 S	87,0 E	740
L74	Copernicus H	Cráter de impacto con halo oscuro	6,9 N	18,3 W	5
L75	Ptolemaeus B	Depresión al nivel de suelo de Ptolemaeus	8,0 S	0,8 W	16
L76	W. Bond	Gran cráter degradado por la eyección del Imbrium	65,3 N	3,7 E	158
L77	Rimae Sirsalis	Rimas radiales procedentes de la cuenca de Procellarum	15,7 S	61,7 W	425
L78	Lambert R	Cráter 'fantasma' enterrado	23,8 N	20,6 W	54
L79	Sinus Aestuum	Manto oscuro de depósitos volcánicos	12,0 N	3,5 W	90
L80	Cuenca Orientale	La cuenca de impacto más joven	19,0 S	95,0 W	930
L81	Hesiodus A	Cráter concéntrico	30,1 S	17,0 W	15

L82	Linné	Cráter pequeño que se había supuesto desaparecido	27,7 N	11,8 E	2,4
L83	Cráteres pequeños de Plato	Agujeros de cráter al límite de la detección	51,6 N	9,4 W	101
L84	Pitatus	Cráter con rimas concéntricas	29,8 S	13,5 W	97
L85	Rayos Langrenus	Sistema de rayos antiguos	8,9 S	60,9 E	132
L86	Rimae Prinz	Sistema de rimas cerca del cráter Prinz	27,0 N	43,0 W	46
L87	Humboldt	Cráter con pico central y manchas oscuras	27,0 S	80,9 E	207
L88	Peary	Cráter polar de difícil observación	88,6 N	33,0 E	74
L89	Domo Valentine	Construcción volcánica	30,5 N	10,1 E	30
L90	Armstrong, Aldrin & Collins	Cráteres pequeños cercanos a donde aterrizó el Apolo 11	1,3 N	23,7 E	3
L91	Rimae de Gasparis	Área con muchas rimas	25,9 S	50,7 W	30

L92	Vallis Gylden	Parte de la escultura radial de Imbrium	5,1 S	0.7 E	47
L93	Rayos de Dionysius	Rayos poco usuales y oscuros	2,8 N	17,3 E	18
L94	Drygalski	Zona de cráteres del Polo Sur	79,3 S	84,9 W	162
L95	Cuenca Procellarum	La cuenca más grande de la Luna	23,0 N	15,0 W	3200
L96	Montes Leibnitz	Borde de la cuenca del Polo Sur (Aitken)	85,0 S	30,0 E	
L97	Vallis Inghirami	Cuenca de eyección de Mare Orientale	44,0 S	73,0 W	140
L98	Flujo de lava del Imbrium	Borde del flujo de lava del Mare Imbrium	32,8 N	22,0 W	
L99	Ina	Caldera volcánica joven con forma de D	18,6 N	5,3 E	3
L100	Remolinos en Mare Marginis	Posible campo de depósitos magnéticos	18,5 N	88,0 E	

LUNA DE PAPEL

“A la Luna” por Percy Shelley

¿Tu palidez se debe al cansancio
de escalar el cielo y contemplar la tierra,
vagando sin compañía
entre las estrellas por nacimiento desiguales
y siempre cambiante, como un ojo triste
que no encuentra objeto digno de su constancia?

“To the moon”

Art thou pale for weariness
Of climbing heaven and gazing on the earth,
Wandering companionless
Among the stars that have a different birth, —
And ever changing, like a joyless eye
That finds no object worth its constancy?

“Ya no vagaremos” por Lord Byron

Ya no vagaremos, entonces,
tan tarde a la noche
aunque el corazón siga amando
y la Luna siga tan brillante.

Así como la espada gasta su vaina
y el alma el pecho

y el corazón debe detenerse para respirar,
incluso el amor debe descansar.

Aunque la noche fue hecha para amar,
y el día retorna demasiado rápidamente,
aún así ya no pasearemos
a la luz de la Luna.

So We'll Go No More a Roving

So, we'll go no more a roving

So late into the night,

Though the heart be still as loving,

And the moon be still as bright.

For the sword outwears its sheath,

And the soul wears out the breast,

And the heart must pause to breathe,

And love itself have rest.

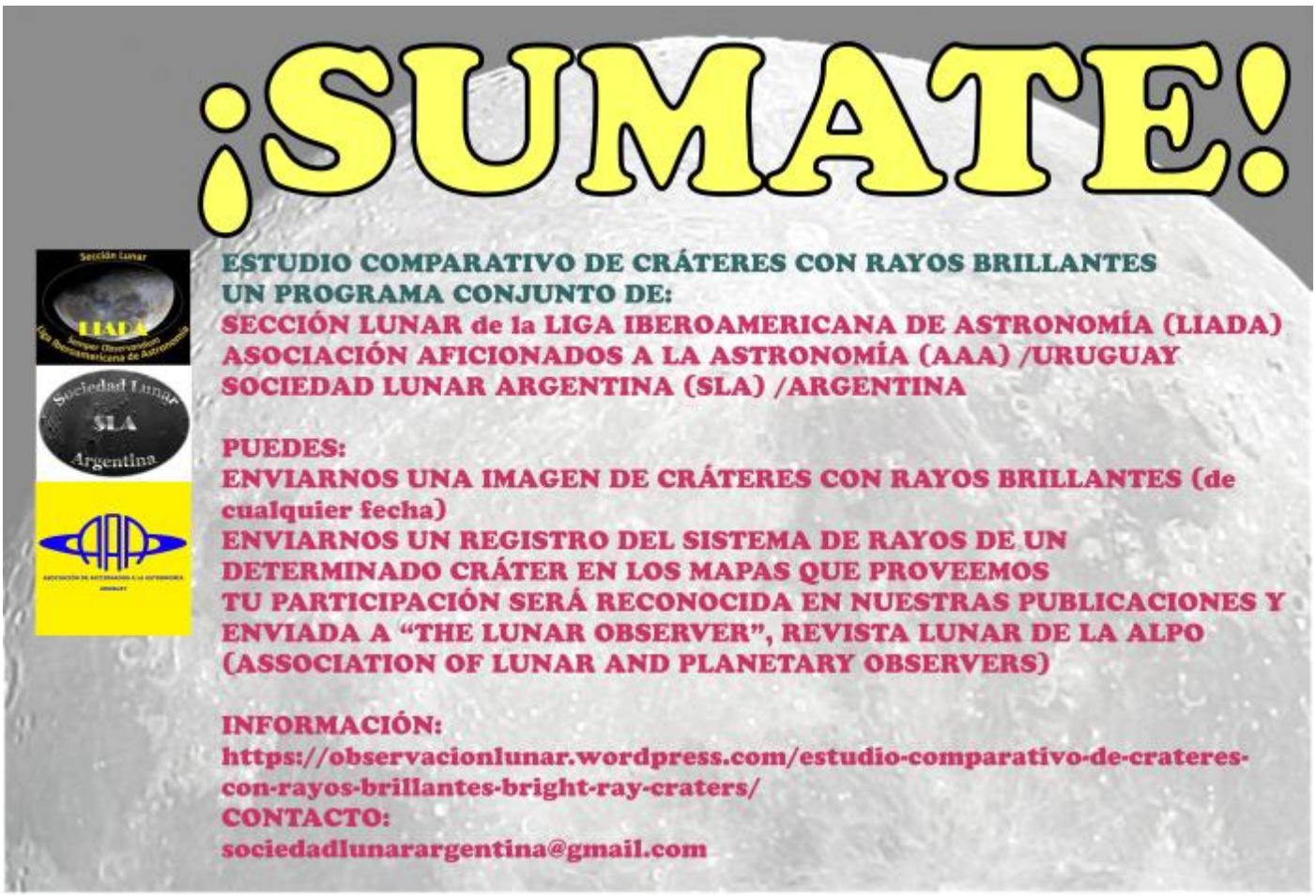
Though the night was made for loving,

And the day returns too soon,

Yet we'll go no more a roving

By the light of the moon.

Traducción: A.A.



Estimado colaborador del Programa "Estudio Comparativo de Cráteres con Rayos Brillantes":

Solicitamos imágenes, en cualquier momento de la lunación, de los siguientes crateres:

Agrippa — Alpetragius B — Anaxágoras — Aristarchus — Aristillus — Aristoteles — Autolycus — Bessarion – Bessell – Birt – Burg — Byrgius A – Copernicus — Doppelmayer K — Furnerius C — Hercules D, E y G — La Condamine — Lalande – Lambert — Langrenus – Manilius – Maury – Messier — Messier A – Philolaus – Proclus – Pytheas — Rabbi Levi H – Stevinus — Stevinus A — Theophilus B Timocharis – Tycho

Puede enviarlas a los siguientes emails:

sociedadlunarargentina@gmail.com

observacion.lunar.liada@gmail.com

albertoanunziato@yahoo.com.ar

Su colaboración es de inestimable ayuda y será reconocida debidamente en los créditos de los estudios a publicarse.

Alberto Anunziato-Coordinador de la Sección Lunar de la Liga Iberoamericana de Astronomía

Cápsula Espacial Revista Digital

Disfrútela en:

https://capsula-espacial.blogspot.com/

Facebook: Revista Cápsula Espacial

NOSOTROS

Web:

https://sites.google.com/site/slasociedadlunarargentina/

Email:

sociedadlunarargentina@gmail.com

Facebook:

Sociedad Lunar Argentina

SECCIÓN LUNAR DE LA LIGA IBEROAMERICANA DE ASTRONOMÍA

Web:

https://observacionlunar.wordpress.com/

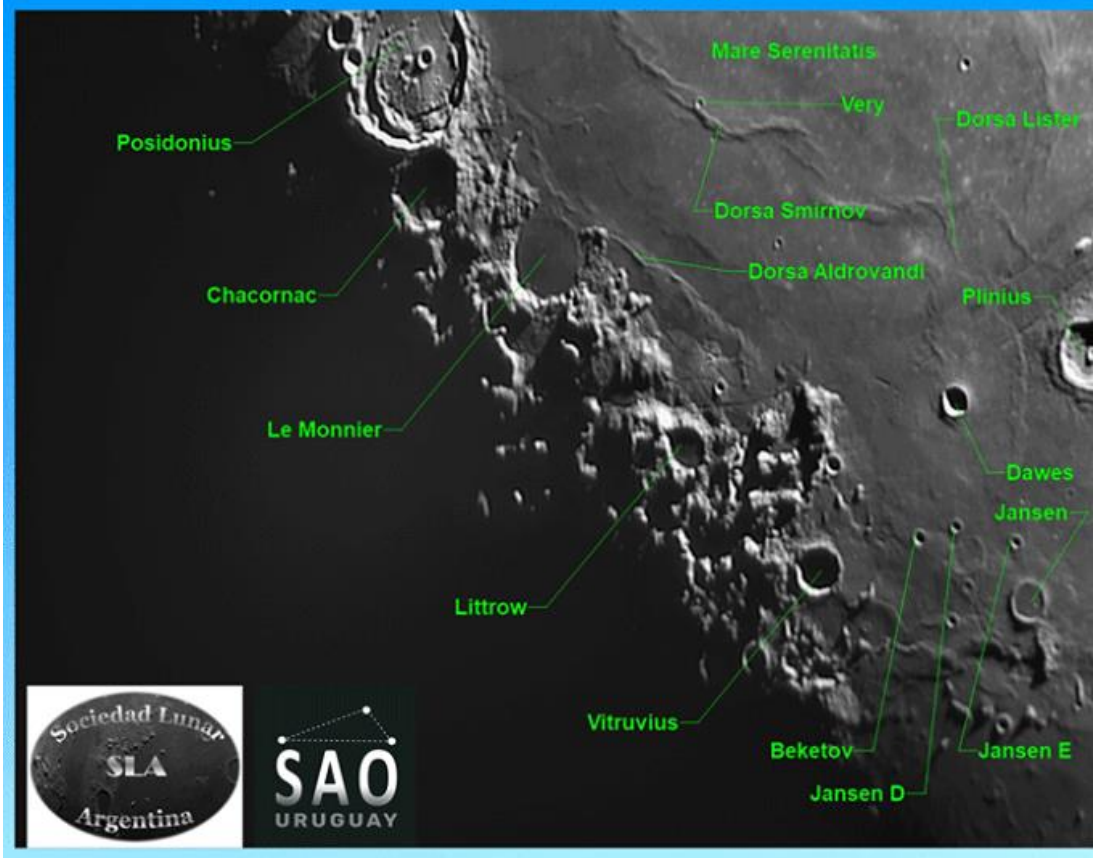
Revista auspiciada por la Liga Iberoamericana de Astronomía

SUMATE AL PROGRAMA LUNAR 100

Sección Lunar
LIADA
Semper Observandum
Liga Iberoamericana de Astronomía

AUSPICIADO POR LA LIADA

Te invitamos a enviar tus imágenes del listado LUNAR 100 a: info@sao.org.uy o a sociedadlunarargentina@gmail.com



Sociedad Lunar SLA Argentina

SAO URUGUAY